



3514 U.S. PTO

201/395.00

A

Docket No. 5823

THE COMMISSIONER OF PATENTS AND TRADEMARKS
Washington, D.C. 20231

Sir:

Transmitted herewith for filing is the patent application of:

Inventor(s): Pascal DEJARDIN et al.

For: DISPENSER FOR GLOVES MADE OF SHEET MATERIAL

Enclosed are a specification and claim(s) and:

- ☐ 3 sheets of drawing(s): 3 Formal; Informal
- ☒ A declaration.
- ☐ A correspondence address and notice of filing without a declaration.
- ☐ An Assignment of the invention to
- ☐ A certified copy of application.
- ☐ An Associate Power of Attorney.
- ☒ Verified Statements to establish Small Entity Status under 37 CFR §1.9 and 37 CFR §1.27. (Independent Inventor)
- ☒ Other: Preliminary Amendment,
Claim for Benefit of Filing Date of
Prior Foreign Application, receipt card, early
notification of Ser. No. postcard

The filing fee has been calculated as shown below:

	(Col. 1)	(Col. 2)	Other Than A Small Entity
For:	No. Filed	No. Extra	Rate Fee
Basic Fee			\$ 395.00
Total Claims	9 - 20 =	* 0	x \$ 11 = \$
Indep. Claims	1 - 3 =	* 0	x \$ 41 = \$
Multiple Dependent Claim Presented			x \$135 = \$
			TOTAL: \$ 395.00

090000971 1123097

Docket: 5823

- ☒ A check in the amount of \$395.00 is enclosed.
- ☐ Please charge our Deposit Account No. 11-0610 in the amount of \$_____. A duplicate copy of the transmittal form is enclosed for deposit account charging purposes.
- ☒ The Commissioner is hereby authorized to charge any additional filing fees which may be required under 37 CFR §1.16 or to credit any over-payment to our Deposit Account No. 11-0610. A duplicate copy of this request is enclosed for deposit account charging purposes.

Date: December 30, 1997

By: 

Edward J. Kondracki
Registration No. 20,604

KERKAM, STOWELL, KONDRACKI
& CLARKE, P.C.
Two Skyline Place, Suite 600
5203 Leesburg Pike
Falls Church, Virginia 22041
Tel. (703) 993-3302

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of:)
Pascal DEJARDIN et al.) Corres. to
Serial No.: To be assigned) French appln.
Filed: Concurrently Herewith) No. 96 16353
For: DISPENSER FOR GLOVES MADE) filed on
OF SHEET MATERIAL) Dec. 30, 1996

Falls Church, Virginia

PRELIMINARY AMENDMENT

Hon. Commissioner of Patents and Trademarks
Washington, D.C. 20231

Sir:

Prior to examination of the above-identified
application, please amend the application as follows:

IN THE SPECIFICATION:

Page 1, line 2, and before the first
paragraph, please insert the following heading at the
left hand margin:

--Background of the Invention--;

Page 1, immediately following the above
heading, and preceding the first paragraph, please
insert the following heading at the left hand margin:

--Field of the Invention--;

Page 1, at line 14, and before the fifth
paragraph, insert the following heading at the left
hand margin:

--Description of Related Art--;

Page 1, at line 21, and before the seventh paragraph, insert the following heading at the left hand margin:

--Summary of the Invention--;

Page 2, at line 16, and before the paragraph beginning "The invention will be ...", insert the following heading at the left hand margin:

--Brief Description of the Drawings--;

Page 2, line 20, after "1", delete the colon ":" and substitute --is--;

Page 2, line 22, after "2", delete the colon ":" and substitute --is--;

Page 2, line 22, before "view", insert --fragmentary--;

Page 2, line 22, delete "along D";

Page 2, at line 28, and before the paragraph beginning "Please refer to the drawing...", insert the following heading at the left hand margin:

--Description of the Preferred Embodiments--;

IN THE CLAIMS:

Please amend claims 1 - 9 as follows:

1 1. (Amended) A dispenser (4) of gloves (1) made
2 of sheet material, [which dispenser (4) comprises]
3 comprising a box (5) essentially constituted by at
4 least one wall (5A), and having

5 - [which defines] an internal volume capable of
6 containing a batch (3) of a predetermined number of
7 gloves (1) and [houses at least one so-called] a
8 securing device (7) [whose function is to hold] within
9 the volume for holding the gloves (1) of the batch (3)
10 in a stack from which each glove (1) is [can only be]
11 separated only when it receives a force (F) of
12 predetermined intensity, and

13 - [in which] said wall (5A) [is provided] having
14 at least one slot (6) through which gloves (1) can be
15 extracted, said dispenser being characterized in that:

16 - said at least one slot (6) of the box (5) [has]
17 having a cross section at least equal to the cross
18 section that the batch (3) intended to be placed inside
19 the box (5) has in a predetermined transverse plane (T)
20 of a group (1B) of fingers (1A) constituted by the
21 stacking of the same fingers (1A) of the gloves (1) of
22 a batch (3) so that [this] said group (1B) of fingers
23 can be inserted into the slot (6) at least as far as
24 the transverse plane (T) in question,

25 - the securing device (7) [is] being positioned
26 inside the box (5) in such a way that the predetermined
27 group (1B) of fingers (1A) of the batch (2) projects
28 through the slot (6) to the outside of the box (5) by a
29 predetermined length (L) so that each glove can only be
30 separated from the batch when the one of its fingers
31 (1A) that is inserted into the slot (6) receives the

32 force (F) in a direction substantially parallel to its
33 longitudinal axis.

1 2. (Amended) The glove dispenser according to
2 claim 1, characterized in that the securing device (7)
3 comprises at least one [so-called] interdigital stop
4 (8, 9) at least indirectly integral with the box (5)
5 [which is:] and [-] disposed so as to rest in at least
6 one interdigital space (1D, 1E) common to the group
7 (1B) of fingers (1A) inserted into the slot (6) and to
8 a contiguous group (1F) of fingers (1A), and [-]
9 oriented so as to assume the local support of each
10 glove of the batch whose finger running through the
11 slot is grasped for extraction, so that it acts in
12 opposition to the displacement of each glove of the
13 batch in the direction of its extraction through the
14 slot.

1 3. (Amended) The glove dispenser according to
2 claim 1, [characterized] in that each slot (6)[, on the
3 inside of the box (5),] is bordered on the inside of
4 the box (5) by walls (8A, 9A) which determine a chute
5 (10) having a width substantially equal to the width of
6 the finger running through the slot and a length
7 approximately equal to the fraction of the finger
8 comprised inside the box.

1 4. (Amended) The glove dispenser according to
2 claim 3, characterized in that at least one of the
3 walls (8A, 9A) [which] determines [the] a chute (10) on
4 the inside of the box and supports an interdigital stop
5 (8, 9) of the securing device (7).

1 5. (Amended) The glove dispenser according to
2 claim 4, characterized in that the internal volume of
3 the box, at least locally, has a thickness (E) that [is
4 at least enough to] allows the angling of parts of the
5 batch of gloves which adjoin the group of fingers
6 intended to be inserted into the slot (6) but which do
7 not project through [this] said slot (6), and that in
8 order to allow the positioning of the securing device
9 (7) in the box (5) without allowing the wall of the box
10 in which the slot (6) is disposed or the surrounding
11 walls to press against the surfaces of the batch, thus
12 preventing the desired insertion of the group of
13 fingers into the slot.

1 6. (Amended) The glove dispenser according to
2 claim 1, characterized in that, at least one external
3 stop (11) projecting from an external surface (5B)
4 adjoining the slot (6), [the box (5) supports at least
5 one external stop (11)] said stop having a disposition
6 and a size such that, at least along the length (L) of
7 the projection formed by the group (1B) of fingers (1A)

8 outside said box (5), the movements of a person's hand
9 for digitally grasping at least one finger (1A) of a
10 glove (1) are limited:

11 - to those necessary for said digital grasping,
12 and

13 - to those for pulling in a direction
14 substantially parallel to the longitudinal axes of the
15 fingers (1A) of the group of fingers (1A) which
16 projects from the external surface (5B) of the box (5).

1 7. (Amended) The glove dispenser according to
2 claim 2 characterized in that in addition to at least
3 one interdigital stop, the securing device (7)
4 comprises:

5 - at least one flat, rigid part (12) [made of
6 flat, rigid material,] detachably connected at least to
7 each of the gloves (1) of the batch (3) substantially
8 at the level of a part of the glove (1) [in which]
9 having an opening for the insertion of a hand [is
10 provided], and

11 - stops (13, 14) supported at least indirectly by
12 the box (5) and by each part (12) of flat, rigid
13 material, which are disposed on these elements (5, 12)
14 so as to define the position of each glove (1) inside
15 the box (5) in such a way as to obtain the alignment of
16 a predetermined group (1B) of fingers (1A) along the
17 center axis (6A) of the slot (6), and the precise

18 positioning of the batch (3), such that the
19 predetermined group (1B) of fingers (1A) of this batch
20 (3) project through the slot (6) to the outside of the
21 box (5) by the desired length (L).

1 8. (Amended) The glove dispenser according to
2 claim 7, characterized in that the stops (14) supported
3 at least indirectly by the box (5), [which are] and
4 intended to cooperate with the stops (13) of each card
5 (12) so as to determine the position of the gloves
6 inside the box, [are supported by a] means (15) for
7 adjusting [their] the position of the gloves in at
8 least one direction in a plane substantially parallel
9 to a center axis (6A) of the slot (6).

1 9. (Amended) The glove dispenser according to
2 claim 1, characterized in that:

3 - the box (5) comprises two parts (51, 52)
4 articulated on an axis (53) substantially parallel to
5 one edge of the wall (5A) in which the slot (6) is
6 disposed, so as to define a loading opening (54) having
7 an appropriate shape and size for the loading of a
8 batch of gloves, and

9 - [the] a wall (5A) disposal in [which] the slot
10 (6) is disposed, said wall supporting [supports,]
11 substantially within the plane of the loading opening
12 (54), deflecting elements (55), said deflecting

13 elements being [which are] limited in size so as not to
14 impede the loading of a batch 3 of gloves 1, and [yet]
15 large enough to impede the passage of the glove fingers
16 1A from the inside of the box to the plane of the
17 loading opening.

IN THE ABSTRACT:

In the Abstract, at page 14, delete line 18 "Fig.
3 to be published." in its entirety.

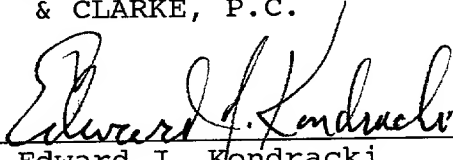
REMARKS

This Preliminary Amendment is made to
eliminate informalities in the specification, claims
and abstract resulting from a literal translation of
the French text and to insert headings to conform the
application to U.S. practice.

The present application is believed to be in
condition for examination, which action is earnestly
solicited.

Respectfully submitted,

KERKAM, STOWELL, KONDRACKI
& CLARKE, P.C.

By: 
Edward J. Kondracki
Registration No. 20,604

Date: December 30, 1997

Two Skyline Place, Suite 600
5203 Leesburg Pike
Falls Church, VA 22041
Tel.: (703) 998-3302

EJK:ah\amdt\dejardin.pre

Verification of Translation

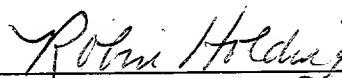
I, Robin Holding, having an office at 948 15th Street, #4, Santa Monica, CA 90403-3134, hereby state that I am well acquainted with both the English and French languages and that to the best of my knowledge and ability, the appended document is a true and faithful translation of

French Patent Application No. 96 16353, as filed on December 30, 1996.

I further declare that the above statement is true; and further, that this statement is made with the knowledge that willful false statements and the like so made are punishable by fine or imprisonment or both, under Section 1001 of Title 18 of the United States Code and that such willful false statements may jeopardize the validity of the application or any patent resulting therefrom.

December 19, 1997

Date


Robin Holding

Variable	Mean	SD	Min	Max
Age	35.2	12.5	18	65
Gender	Male	100%		
Marital status	Married	100%		
Education	High school	100%		
Occupation	Farmer	100%		
Religion	Islam	100%		
Family size	4.5	1.5	2	8
Household income	150,000	50,000	50,000	300,000
Household assets	100,000	30,000	20,000	200,000
Household liabilities	50,000	20,000	10,000	100,000
Household net worth	50,000	30,000	10,000	100,000
Household consumption	100,000	30,000	20,000	200,000
Household savings	50,000	20,000	10,000	100,000
Household investment	10,000	5,000	0	20,000
Household debt	50,000	20,000	10,000	100,000
Household equity	50,000	30,000	10,000	100,000
Household net worth	50,000	30,000	10,000	100,000
Household consumption	100,000	30,000	20,000	200,000
Household savings	50,000	20,000	10,000	100,000
Household investment	10,000	5,000	0	20,000
Household debt	50,000	20,000	10,000	100,000
Household equity	50,000	30,000	10,000	100,000
Household net worth	50,000	30,000	10,000	100,000
Household consumption	100,000	30,000	20,000	200,000
Household savings	50,000	20,000	10,000	100,000
Household investment	10,000	5,000	0	20,000
Household debt	50,000	20,000	10,000	100,000
Household equity	50,000	30,000	10,000	100,000
Household net worth	50,000	30,000	10,000	100,000
Household consumption	100,000	30,000	20,000	200,000
Household savings	50,000	20,000	10,000	100,000
Household investment	10,000	5,000	0	20,000
Household debt	50,000	20,000	10,000	100,000
Household equity	50,000	30,000	10,000	100,000
Household net worth	50,000	30,000	10,000	100,000
Household consumption	100,000	30,000	20,000	200,000
Household savings	50,000	20,000	10,000	100,000
Household investment	10,000	5,000	0	20,000
Household debt	50,000	20,000	10,000	100,000
Household equity	50,000	30,000	10,000	100,000
Household net worth	50,000	30,000	10,000	100,000
Household consumption	100,000	30,000	20,000	200,000
Household savings	50,000	20,000	10,000	100,000
Household investment	10,000	5,000	0	20,000
Household debt	50,000	20,000	10,000	100,000
Household equity	50,000	30,000	10,000	100,000
Household net worth	50,000	30,000	10,000	100,000
Household consumption	100,000	30,000	20,000	200,000
Household savings	50,000	20,000	10,000	100,000
Household investment	10,000	5,000	0	20,000
Household debt	50,000	20,000	10,000	100,000
Household equity	50,000	30,000	10,000	100,000
Household net worth	50,000	30,000	10,000	100,000
Household consumption	100,000	30,000	20,000	200,000
Household savings	50,000	20,000	10,000	100,000
Household investment	10,000	5,000	0	20,000
Household debt	50,000	20,000	10,000	100,000
Household equity	50,000	30,000	10,000	100,000
Household net worth	50,000	30,000	10,000	100,000
Household consumption	100,000	30,000	20,000	200,000
Household savings	50,000	20,000	10,000	100,000
Household investment	10,000	5,000	0	20,000
Household debt	50,000	20,000	10,000	100,000
Household equity	50,000	30,000	10,000	100,000
Household net worth	50,000	30,000	10,000	100,000
House				

[illegible]

Variable	Mean	SD	Min	Max
Age	35.2	12.5	18	65
Gender	Male	100%		
Marital status	Married	75%		
Education	High school	100%		
Occupation	Teacher	100%		
Income	\$15,000	\$5,000	\$10,000	\$25,000
Health status	Good	80%		
Smoking	Non-smoker	90%		
Alcohol	Non-drinker	95%		
Exercise	Regular	60%		
Stress	Low	70%		
Sleep	7-8 hours	1.5	5	10
Diet	Healthy	85%		
Family size	2-3	1	1	5
Religion	Christian	100%		
Political	Democrat	70%		
Travel	Domestic	90%		
Pets	Yes	65%		
Car	Yes	100%		
Internet	Yes	95%		
Cell phone	Yes	100%		
Insurance	Health	100%		
Retirement	Yes	80%		
Volunteer	Yes	55%		
Charitable	Yes	60%		
Gifts	Yes	75%		
Travel	Yes	85%		
Spending	Yes	90%		
Shopping	Yes	95%		
Entertainment	Yes	80%		
Food	Yes	90%		
Alcohol	Yes	10%		
Smoking	Yes	5%		
Exercise	Yes	40%		
Stress	Yes	30%		
Sleep	Yes	15%		
Diet	Yes	10%		
Family size	Yes	20%		
Religion	Yes	10%		
Political	Yes	15%		
Travel	Yes	10%		
Pets	Yes	35%		
Car	Yes	100%		
Internet	Yes	95%		
Cell phone	Yes	100%		
Insurance	Yes	100%		
Retirement	Yes	80%		
Volunteer	Yes	55%		
Charitable	Yes	60%		
Gifts	Yes	75%		
Travel	Yes	85%		
Spending	Yes	90%		
Shopping	Yes	95%		
Entertainment	Yes	80%		
Food	Yes	90%		
Alcohol	Yes	10%		
Smoking	Yes	5%		
Exercise	Yes	40%		
Stress	Yes	30%		
Sleep	Yes	15%		
Diet	Yes	10%		
Family size	Yes	20%		
Religion	Yes	10%		
Political	Yes	15%		
Travel	Yes	10%		
Pets	Yes	35%		
Car	Yes	100%		
Internet	Yes	95%		
Cell phone	Yes	100%		
Insurance	Yes	100%		
Retirement	Yes	80%		
Volunteer	Yes	55%		
Charitable	Yes	60%		
Gifts	Yes	75%		
Travel	Yes	85%		
Spending	Yes	90%		
Shopping	Yes	95%		
Entertainment	Yes	80%		
Food	Yes	90%		
Alcohol	Yes	10%		
Smoking	Yes	5%		
Exercise	Yes	40%		
Stress	Yes	30%		
Sleep	Yes	15%		
Diet	Yes	10%		
Family size	Yes	20%		
Religion	Yes	10%		
Political	Yes	15%		
Travel	Yes	10%		
Pets	Yes	35%		
Car	Yes	100%		
Internet	Yes	95%		
Cell phone	Yes	100%		
Insurance	Yes	100%		
Retirement	Yes	80%		
Volunteer	Yes	55%		
Charitable	Yes	60%		
Gifts	Yes	75%		
Travel	Yes	85%		
Spending	Yes	90%		
Shopping	Yes			

Variable	Mean	SD	Min	Max
Age	34.5	10.2	21	55
Gender	1.2	0.4	1	2
Marital status	1.5	0.5	1	3
Education	12.5	1.5	9	16
Income	1.8	0.8	1	3
Occupation	1.5	0.5	1	3
Health status	1.5	0.5	1	3
Stress level	2.5	1.0	1	4
Life satisfaction	3.5	1.0	1	5
Depression	1.5	0.5	1	3
Anxiety	1.5	0.5	1	3
Loneliness	1.5	0.5	1	3
Self-esteem	3.5	1.0	1	5
Resilience	3.5	1.0	1	5
Optimism	3.5	1.0	1	5
Gratitude	3.5	1.0	1	5
Forgiveness	3.5	1.0	1	5
Compassion	3.5	1.0	1	5
Kindness	3.5	1.0	1	5
Generosity	3.5	1.0	1	5
Patience	3.5	1.0	1	5
Humility	3.5	1.0	1	5
Modesty	3.5	1.0	1	5
Shyness	3.5	1.0	1	5
Introversion	3.5	1.0	1	5
Extroversion	3.5	1.0	1	5
Sensitivity	3.5	1.0	1	5
Emotionality	3.5	1.0	1	5
Stability	3.5	1.0	1	5
Neuroticism	3.5	1.0	1	5
Conscientiousness	3.5	1.0	1	5
Agreeableness	3.5	1.0	1	5
Openness	3.5	1.0	1	5
Curiosity	3.5	1.0	1	5
Imagination	3.5	1.0	1	5
Creativity	3.5	1.0	1	5
Innovation	3.5	1.0	1	5
Leadership	3.5	1.0	1	5
Teamwork	3.5	1.0	1	5
Communication	3.5	1.0	1	5
Interpersonal skills	3.5	1.0	1	5
Problem-solving	3.5	1.0	1	5
Decision-making	3.5	1.0	1	5
Planning	3.5	1.0	1	5
Organization	3.5	1.0	1	5
Time management	3.5	1.0	1	5
Productivity	3.5	1.0	1	5
Efficiency	3.5	1.0	1	5
Quality control	3.5	1.0	1	5
Attention to detail	3.5	1.0	1	5
Focus	3.5	1.0	1	5
Concentration	3.5	1.0	1	5
Memory	3.5	1.0	1	5
Learning	3.5	1.0	1	5
Adaptability	3.5	1.0	1	5
Flexibility	3.5	1.0	1	5
Resilience	3.5	1.0	1	5
Stress management	3.5	1.0	1	5
Emotional regulation	3.5	1.0	1	5
Self-control	3.5	1.0	1	5
Impulse control	3.5	1.0	1	5
Patience	3.5	1.0	1	5
Perseverance	3.5	1.0	1	5
Determination	3.5	1.0	1	5
Commitment	3.5	1.0	1	5
Responsibility	3.5	1.0	1	5
Accountability	3.5	1.0	1	5
Integrity	3.5	1.0	1	5
Honesty	3.5	1.0	1	5
Trustworthiness	3.5	1.0	1	5
Reliability	3.5	1.0	1	5
Consistency	3.5	1.0	1	5
Stability	3.5	1.0	1	5
Balance	3.5	1.0	1	5
Harmony	3.5	1.0	1	5
Peace	3.5	1.0	1	5
Contentment	3.5	1.0	1	5
Satisfaction	3.5	1.0	1	5
Well-being	3.5	1.0	1	5
Health	3.5	1.0	1	5
Longevity	3.5	1.0	1	5
Quality of life	3.5	1.0	1	5
Life expectancy	3.5	1.0	1	5
Survival	3.5	1.0	1	5
Resilience	3.5	1.0	1	5
Adaptability	3.5	1.0		

DISPENSER FOR GLOVES MADE OF SHEET MATERIAL

The invention relates to a dispenser for gloves made of sheet material.

The invention applies to the self-service, unit-by-unit dispensing of ambidextrous, single-use gloves, particularly but not exclusively at sites where motor vehicle fuels are sold.

The term glove hereinafter designates a flexible object into which a hand can be inserted and which comprises at least one finger.

The invention relates to the dispensing of single-use gloves which, being made of impermeable sheet material, have the advantage of being able to be stacked for packaging.

For self-service dispensing of gloves of this type, it is known for gloves to be assembled into at least one batch, and for this batch to be placed in a box called a dispenser equipped with a slot from which a person can remove gloves.

The known boxes have the drawback of allowing the removal of too many gloves, that is, the malicious removal of a large quantity of gloves in a single operation.

One object of the invention is precisely to obtain a dispenser which limits the number of gloves that can be removed in a single operation.

To this end, the subject of the invention is a dispenser of the above-mentioned type constituted of sheet material, this dispenser comprising a box essentially constituted by at least one wall,

- which defines an internal volume capable of containing a batch of a predetermined number of gloves (1) and houses at least one so-called securing device whose function is to hold the gloves of the batch in a stack from which each glove can only be separated when it receives a force of predetermined intensity, and

- in which wall is provided at least one slot through which gloves can be extracted,

1 this dispenser being characterized in that:

2 - at least one slot of the box has a cross-section at least
3 equal to the cross-section that the batch intended to be placed
4 inside the box has in a predetermined transverse plane of a group
5 of fingers constituted by the stacking of the same fingers of the
6 gloves in a batch, so that this group of fingers can be inserted
7 into the slot at least as far as the transverse plane in
8 question,

9 - the securing device is positioned inside the box in such a
10 way that the predetermined group of fingers of the batch projects
11 through the slot to the outside of the box by a predetermined
12 length, so that each glove can only be separated from the batch
13 when the one of its fingers that is inserted into the slot
14 receives the force in a direction substantially parallel to its
15 longitudinal axis.

16 The invention will be more clearly understood with the aid
17 of the following description given as a non-limiting example in
18 reference to the appended drawing, which schematically
19 represents:

20 - Fig. 1: a partial front view of a dispenser according to
21 the invention,

22 - Fig. 2: a view along D of the dispenser in Fig. 1,

23 - Fig. 3: a front view of the dispenser with its cover
24 removed,

25 - Fig. 4: a cross-sectional view of the dispenser in Fig. 1,
26 with the open position of its cover symbolized by a fine dot-and-
27 dash line.

28 Please refer to the drawing, which shows gloves 1 made of
29 sheet material.

30 For example, the gloves 1 are ambidextrous, and are intended
31 for single use.

32 The term glove 1 hereinafter designates a flexible object
33 into which a hand (not shown) can be inserted and which comprises
34 at least one finger 1A.

35 As shown in the drawing, the gloves 1 are stacked so as to

1 constitute at least one substantially flat batch 3, placed in a
2 dispenser 4.

3 The dispenser 4 comprises a box 5 essentially constituted by
4 at least one wall 5A which defines an internal volume capable of
5 containing a batch 3 of a predetermined number of gloves 1, in
6 which wall 5A is provided at least one slot 6 through which
7 gloves 1 can be extracted by a person (not shown).

8 In the non-limiting exemplary embodiment shown, the box 5 is
9 in the form of an approximately parallelepipedic rectangular case
10 and comprises walls which extend in different planes.

11 Although it is not shown, it is understood that the box is
12 intended to be firmly attached (by means not represented) to a
13 stable support S such as a wall, a post or the like, in order to
14 have an appropriate height for its use by a person.

15 Advantageously, but in a non-limiting way, the box is made
16 of sheet metal.

17 Remarkably:

18 - at least one slot 6 of the box 5 has a cross-section at
19 least equal to the cross-section that the batch 3 intended to be
20 placed inside the box 5 has in a predetermined transverse plane T
21 of a group 1B of fingers 1A constituted by the stacking of the
22 same fingers 1A of the gloves 1 in a batch 3, so that this group
23 1B of fingers can be inserted into the slot at least as far as
24 the transverse plane T in question,

25 - the box 5 houses at least one so-called securing device 7
26 whose function is to hold the gloves 1 of the batch 3 in a stack
27 from which each glove 1 can only be separated when it receives a
28 force F of predetermined intensity in a direction substantially
29 parallel to the longitudinal axis 1C of the one of its fingers 1A
30 that is inserted into the slot 6, and

31 - this device 7 is positioned inside the box 5 in such a way
32 that the predetermined group 1B of fingers 1A of the batch 3
33 projects through the slot 6 to the outside of the box 5 by a
34 predetermined length L.

35 Preferably, the box 5 comprises only one slot 6 for the

1 removal of the gloves.

2 The length L along which the group 1B of glove fingers must
3 project outside the box, is at least long enough to allow the
4 grasping of a glove finger between the thumb and the index finger
5 of a person's hand.

6 One skilled in the art will be able to determine this length
7 L.

8 The precision with which the removal of gloves must be
9 carried out makes it possible to considerably reduce the number
10 of malicious acts involving the simultaneous removal of a
11 plurality of gloves.

12 It will be noted that in order to achieve the object of the
13 invention, the following are advantageously combined:

14 - the fact that only a fraction of the batch 3 of gloves 1
15 is accessible to the users (not shown) of the dispenser 4, which
16 makes it possible to limit the extent of the area on which an
17 action could be exerted in order to extract the entire batch 3,
18 and

19 - the need to exert on each glove 1 an action of
20 predetermined intensity in order to free it from the securing
21 device 7, which also makes it possible to limit the number of
22 gloves that can be extracted from the box 5 in a single
23 operation.

24 Adherence to these primary technical principles makes it
25 possible to construct a dispenser 4 of gloves 1 with which the
26 number of gloves 1 that can be removed in a single operation is
27 considerably reduced in relation to the dispensers of the prior
28 art.

29 One skilled in the art will be able to determine the optimal
30 value of the intensity of the action for extracting a glove 1.

31 Equally remarkably, the securing device 7 comprises at least
32 one so-called interdigital stop 8, 9 at least indirectly integral
33 with the box 5, which is:

34 - disposed so as to rest in at least one interdigital space
35 1D, 1E common to the group 1B of fingers 1A inserted into the

1 slot 6 and to a contiguous group 1F of fingers 1A, and

2 - oriented so as to assume the local support of each glove
3 of the batch whose finger running through the slot is grasped for
4 extraction, so that it acts in opposition to the displacement of
5 each glove of the batch in the direction of its extraction
6 through the slot.

7 When a pulling action is exerted on the finger of a glove
8 projecting through the slot, the glove presses against each stop
9 of the securing device, then a lateral folding of the glove
10 occurs on either side of an axis that is substantially the same
11 as the longitudinal axis of the grasped finger, making it
12 possible for the glove to be released from the interdigital stops
13 of the securing device and to be extracted through the slot 6.

14 This extraction operation works due to the flexibility of
15 the sheet material constituting the gloves.

16 The extraction of the glove constituting each of the
17 opposite sides of the batch is easy to obtain; the extraction of
18 a glove located within the batch is slightly more difficult,
19 though not impossible.

20 On the other hand, when a pulling action is exerted on a
21 plurality of glove fingers projecting through the slot, the
22 gloves press against each stop of the securing device, but the
23 lateral folding of the gloves cannot be obtained due to the fact
24 that the gloves are pressed against one another, thus preventing
25 the gloves from being released by the securing device and
26 extracted through the slot 6.

27 These technical characteristics make it possible for the
28 extraction of a plurality of gloves in a single operation to be
29 prevented, or at least largely impeded, due to the resistance to
30 the extraction produced by the securing device 7 constituted in
31 this way.

32 In a way that is equally remarkable, each slot 6, on the
33 inside of the box 5, is bordered by walls 8A, 9A which determine
34 a chute 10 having a width substantially equal to the width of the
35 finger running through the slot and a length approximately equal

1 to the fraction of the finger comprised inside the box.

2 The function of these walls 8A, 9A is to guide a group of
3 fingers of the batch of gloves toward the slot 6 during the
4 loading of a batch of gloves into the box.

5 Moreover, these walls make it possible to limit digital axis
6 to the inside of the box.

7 In effect, when several gloves have been removed in
8 succession, the thickness of the batch of gloves contained in the
9 box thus being reduced, the group of fingers of the batch
10 inserted into the slot no longer occupies its entire cross
11 section, and digital access to the inside of the box is then
12 possible.

13 These technical characteristics increase the difficulty of
14 removing a plurality of gloves in a single operation.

15 Equally remarkably, at least one of the walls 8A, 9A which
16 determine the chute 10 inside the box supports an interdigital
17 stop 8, 9 of the securing device 7.

18 Remarkably, the internal volume of the box, at least
19 locally, has a thickness E that is at least enough to allow the
20 angling of the parts of the batch of gloves which adjoin the
21 group of fingers intended to be inserted into the slot 6 but
22 which do not project through this slot 6, in order to allow the
23 positioning of the securing device 7 in the box 5 without
24 allowing the wall of the box in which the slot 6 is disposed or
25 the surrounding walls to press against the surfaces of the batch,
26 thus preventing the desired insertion of the group of fingers
27 into the slot.

28 Advantageously, when the glove has five fingers, including a
29 middle finger that is longer than the other fingers (thumb, index
30 finger, ring finger, little finger), it is the group of fingers
31 corresponding to this middle finger that projects outside the
32 box.

33 The length L of the projection formed by the group 1B of
34 fingers outside the box need not in this case be limited to the
35 difference in length between the middle finger and the other

1 fingers of the gloves constituting the batch.

2 It suffices for the manufacturer of the dispenser to
3 position the interdigital stops 8, 9 of the securing device 7
4 inside the box 5 in such a way that the predetermined group 1B of
5 fingers 1A of the batch 3 projects through the slot 6 to the
6 outside of the box 5 by the desired length L.

7 Remarkably, projecting from an external side 5B of the box
8 which adjoins the slot 6, the box 5 supports at least one
9 external stop 11 having a disposition and a size such that, at
10 least along the length L of the projection formed by the group 1B
11 of fingers 1A outside this box 5, the movements of a person's
12 hand for digitally grasping at least one finger 1A of a glove 1,
13 are limited:

- 14 - to those necessary for this digital grasping,
15 - and to those for pulling in a direction substantially
16 parallel to the longitudinal axes of the fingers 1A of the group
17 of fingers 1A which projects from the external surface 5B of the
18 box 5.

19 In one embodiment, the external stop 11 is constituted by a
20 plate 11 which extends in a plane approximately perpendicular to
21 the external surface 5B of the box 5 into which the slot 6 opens.

22 Advantageously, the plate 11 is comprised of an extension of
23 one of the walls 5A of the box, and for example, when the box 5
24 comprises a front wall and a back wall, this plate 11 is an
25 extension 11 of the back wall.

26 Preferably, the front wall comprises a semi-circular slot 5C
27 for the passage of the thumb of a person who grasps a glove
28 finger between the thumb and the index finger.

29 Remarkably, in addition to at least one interdigital stop,
30 the securing device 7 comprises:

- 31 - at least one part 12 made of flat, rigid material,
32 detachably connected at least to each of the gloves 1 of the
33 batch 3 substantially at the level of a part of the glove 1 in
34 which an opening for the insertion of a hand is provided,

- 35 - stops 13, 14 supported at least indirectly by the box 5

1 and by each part 12 made of flat, rigid material, which are
2 disposed on these elements 5, 12 so as to define the position of
3 each glove 1 inside the box 5 in such a way as to obtain the
4 alignment of a predetermined group 1B of fingers 1A along the
5 center axis 6A of the slot 6 as well as the precise positioning
6 of the batch 3 such that the predetermined group 1B of fingers 1A
7 of this batch 3 projects through the slot 6 to the outside of the
8 box 5 by the desired length L.

9 In the drawing, the thicknesses of the card and the gloves
10 have been considerably enlarged for purposes of illustration.

11 The fact that the batch of gloves thus appears to be
12 constituted by gloves joined with only one card must not be
13 considered to be a limitation of the invention.

14 Advantageously, the stops 13 at least indirectly supported
15 by the box 5 are comprised of rods 13 which, being arranged
16 according to a predetermined disposition, run substantially
17 perpendicular to an internal surface 5C of the box, while at
18 least some of the stops 14 supported by each card 12 include
19 perforations 13, each of which is intended to receive one rod,
20 and which are disposed so as to allow the engagement of each card
21 onto the rods in question.

22 Preferably, the part 12 made of flat, rigid material is
23 comprised of a part made of cardboard on which a plurality of
24 gloves is held.

25 For example, in order to be detachably connected to a card,
26 each glove comprises a separable part which is itself anchored to
27 the card 12, for example by means of clamps (not shown).

28 Remarkably, the stops 14 supported at least indirectly by
29 the box 5, which are intended to cooperate with the stops 13 of
30 each card 12 so as to determine the position of the gloves inside
31 the box, are supported by a means 15 for adjusting their position
32 in at least one direction in a plane substantially parallel to a
33 center axis 6A of the slot 6. The presence of this means in the
34 dispenser makes it possible to eliminate errors in the
35 positioning of the gloves on the cards that support them.

1 In a preferred embodiment:

2 - the box 5 comprises two parts 51, 52, articulated on an
3 axis 53 substantially parallel to one edge of the wall 5A in
4 which the slot 6 is disposed, so as to define a loading opening
5 54 having an appropriate shape and size for the loading of a
6 batch of gloves,

7 - the wall 5A in which the slot 6 is disposed supports,
8 substantially within the plane of the loading opening 54,
9 deflecting elements 55 which are limited in size so as not to
10 impede the loading of a batch 3 of gloves 1, and at least large
11 enough to impede the passage of the glove fingers 1A from the
12 inside of the box to the plane of the loading opening.

13 Preferably, the box comprises a lock 56 and means for
14 ensuring its impermeability to splashes of water.

15 One skilled in the art will be able to provide these
16 dispositions without having to engage in any inventive activity.

CLAIMS

1. A dispenser (4) of gloves (1) made of sheet material, which dispenser (4) comprises a box (5) essentially constituted by at least one wall (5A),

- which defines an internal volume capable of containing a batch (3) of a predetermined number of gloves (1) and houses at least one so-called securing device (7) whose function is to hold the gloves (1) of the batch (3) in a stack from which each glove (1) can only be separated when it receives a force (F) of predetermined intensity, and

- in which wall (5A) is provided at least one slot (6) through which gloves (1) can be extracted, said dispenser being characterized in that:

- at least one slot (6) of the box (5) has a cross section at least equal to the cross section that the batch (3) intended to be placed inside the box (5) has in a predetermined transverse plane (T) of a group (1B) of fingers (1A) constituted by the stacking of the same fingers (1A) of the gloves (1) of a batch (3) so that this group (1B) of fingers can be inserted into the slot (6) at least as far as the transverse plane (T) in question,

- the securing device (7) is positioned inside the box (5) in such a way that the predetermined group (1B) of fingers (1A) of the batch (2) projects through the slot (6) to the outside of the box (5) by a predetermined length (L) so that each glove can only be separated from the batch when the one of its fingers (1A) that is inserted into the slot (6) receives the force (F) in a direction substantially parallel to its longitudinal axis.

2. The glove dispenser according to claim 1, characterized in that the securing device (7) comprises at least one so-called interdigital stop (8, 9) at least indirectly integral with the box (5) which is:

- disposed so as to rest in at least one interdigital space (1D, 1E) common to the group (1B) of fingers (1A) inserted into

7 the slot (6) and to a contiguous group (1F) of fingers (1A), and
8 - oriented so as to assume the local support of each glove
9 of the batch whose finger running through the slot is
10 grasped for extraction, so that it acts in opposition to the
11 displacement of each glove of the batch in the direction of its
12 extraction through the slot.

1 3. The glove dispenser according to claim 1, characterized
2 in that each slot (6), on the inside of the box (5), is bordered
3 by walls (8A, 9A) which determine a chute (10) having a width
4 substantially equal to the width of the finger running through
5 the slot and a length approximately equal to the fraction of the
6 finger comprised inside the box.

1 4. The glove dispenser according to claim 3, characterized
2 in that at least one of the walls (8A, 9A) which determine the
3 chute (10) on the inside of the box supports an interdigital stop
4 (8, 9) of the securing device (7).

1 5. The glove dispenser according to claim 4, characterized
2 in that the internal volume of the box, at least locally, has a
3 thickness (E) that is at least enough to allow the angling of
4 parts of the batch of gloves which adjoin the group of fingers
5 intended to be inserted into the slot (6) but which do not
6 project through this slot (6), and that in order to allow the
7 positioning of the securing device (7) in the box (5) without
8 allowing the wall of the box in which the slot (6) is disposed or
9 the surrounding walls to press against the surfaces of the batch,
10 thus preventing the desired insertion of the group of fingers
11 into the slot.

1 6. The glove dispenser according to claim 1, characterized
2 in that, projecting from an external surface (5B) adjoining the
3 slot (6), the box (5) supports at least one external stop (11)
4 having a disposition and a size such that, at least along the

length (L) of the projection formed by the group (1B) of fingers (1A) outside said box (5), the movements of a person's hand for digitally grasping at least one finger (1A) of a glove (1) are limited:

- to those necessary for said digital grasping, and
- to those for pulling in a direction substantially parallel to the longitudinal axes of the fingers (1A) of the group of fingers (1A) which projects from the external surface (5B) of the box (5).

7. The glove dispenser according to claim 2 characterized in that in addition to at least one interdigital stop, the securing device (7) comprises:

- at least one part (12) made of flat, rigid material, detachably connected at least to each of the gloves (1) of the batch (3) substantially at the level of a part of the glove (1) in which an opening for the insertion of a hand is provided, and
- stops (13, 14) supported at least indirectly by the box (5) and by each part (12) of flat, rigid material, which are disposed on these elements (5, 12) so as to define the position of each glove (1) inside the box (5) in such a way as to obtain the alignment of a predetermined group (1B) of fingers (1A) along the center axis (6A) of the slot (6), and the precise positioning of the batch (3), such that the predetermined group (1B) of fingers (1A) of this batch (3) project through the slot (6) to the outside of the box (5) by the desired length (L).

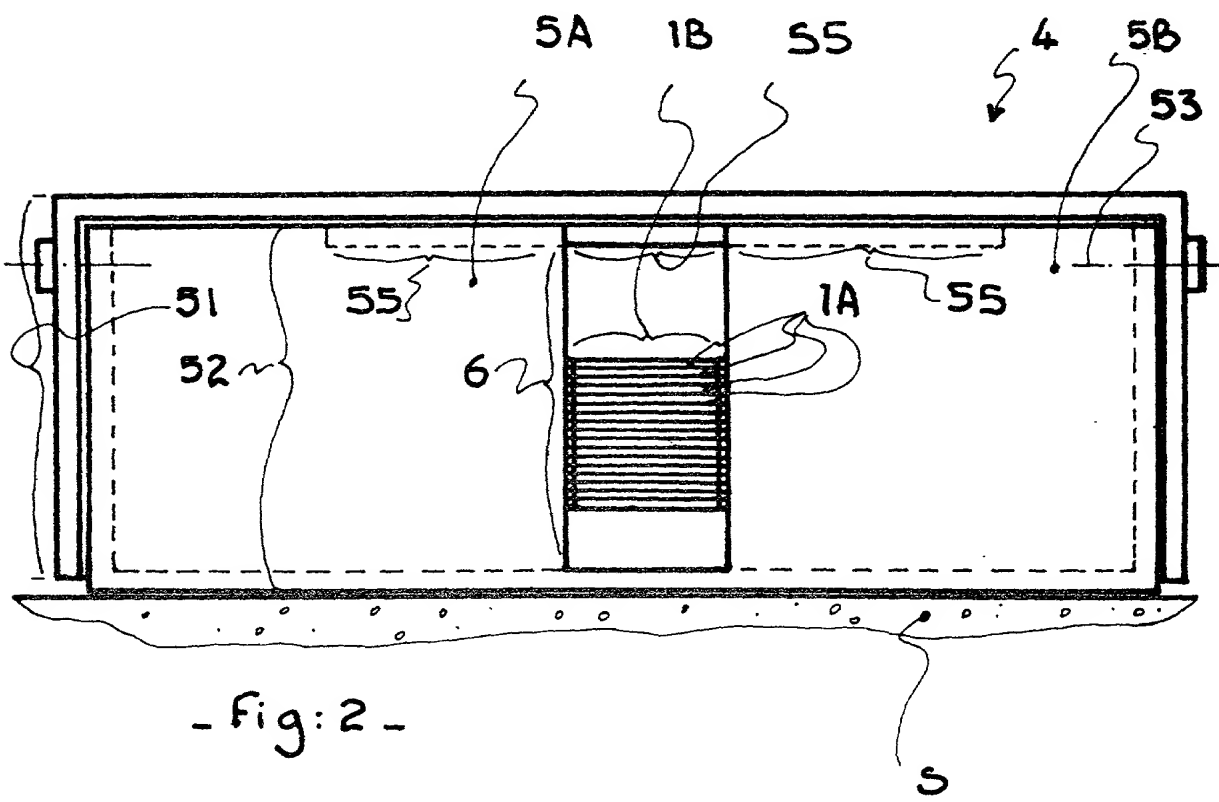
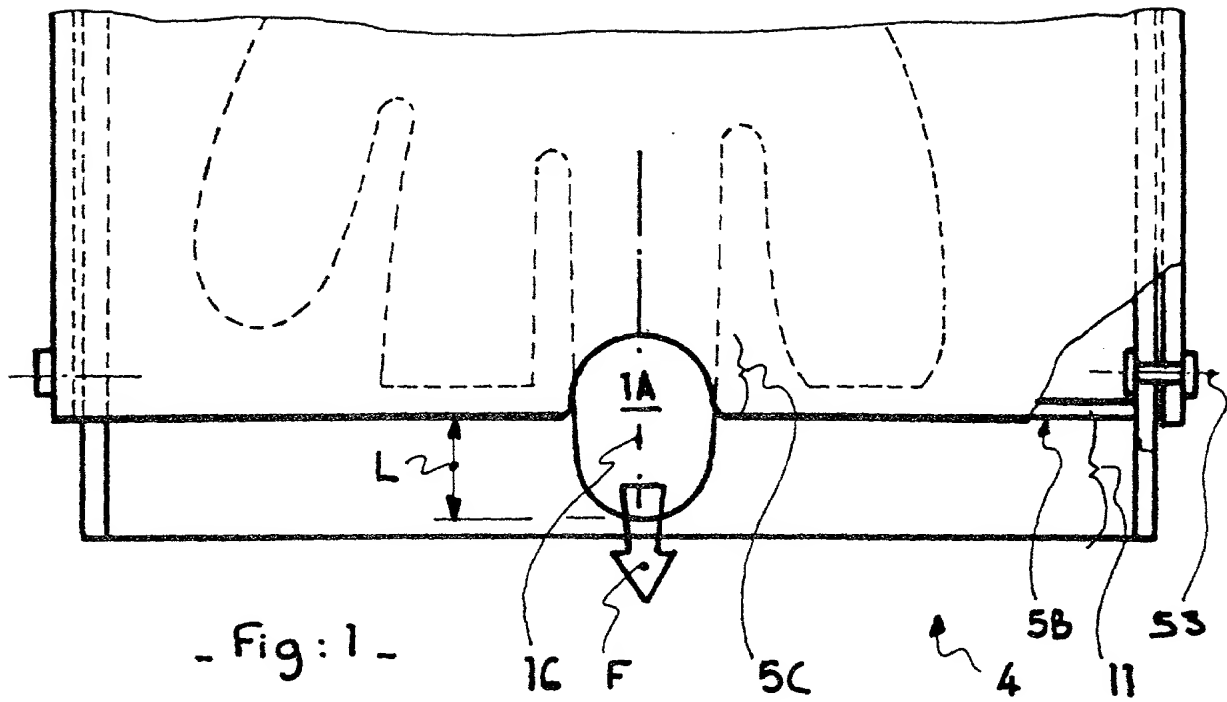
8. The glove dispenser according to claim 7, characterized in that the stops (14) supported at least indirectly by the box (5), which are intended to cooperate with the stops (13) of each card (12) so as to determine the position of the gloves inside the box, are supported by a means (15) for adjusting their position in at least one direction in a plane substantially parallel to a center axis (6A) of the slot (6).

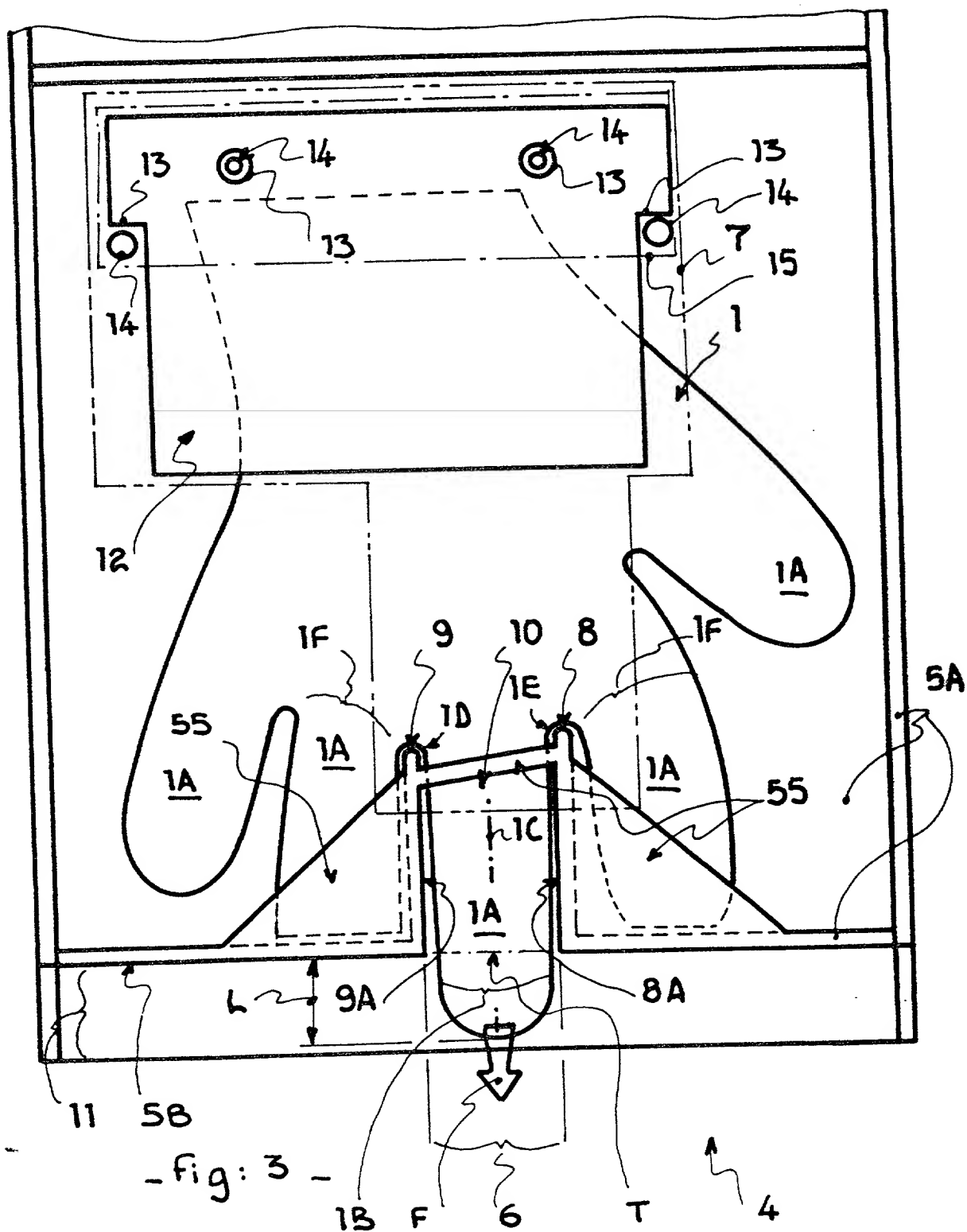
1 ABSTRACT

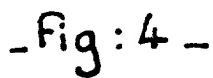
2
3 The invention relates to a glove dispenser comprising a box
4 (5) essentially constituted by at least one wall which defines an
5 internal volume capable of containing a batch of a predetermined
6 number of gloves, in which wall is provided at least one slot (6)
7 through which gloves can be extracted.

8 This dispenser is characterized in that the slot (6) of the
9 box (5) has a cross section at least equal to the cross section
10 that the batch (3) intended to be placed inside the box (5) has
11 in a predetermined transverse plane of a group of fingers
12 constituted by the stacking of the same fingers of the gloves (1)
13 of a batch in such a way that this group of fingers can be
14 inserted into the slot (6) at least as far as the transverse
15 plane in question.
16

17
18 Fig. 3 to be published.







Declaration and Power of Attorney For Patent Application

Declaration Pour Demandes de Brevets Avec Pouvoirs

French Language Declaration

En tant qu'inventeur nommé ci-après, Je déclare par le présent acte que:

Mon nom, mon domicile, mon adresse postale, ma nationalité sont ceux qui figurent ci-après,

Je déclare que je crois être l'inventeur original, premier et unique (si un seul nom figure sur le présent acte) ou un des co-inventeurs, originaux et premiers (si plusieurs noms figurent sur le présent acte) du sujet revendiqué et pour lequel un brevet est demandé sur la base de l'invention intitulée:

Distribution de gants constitués dans

un matériau en feuilles.

dont la description
(cocher la case correspondante)

☒ est annexée au présent acte.

☐ a été déposée _____

Numéro de série de la demande _____

et modifiée le _____
(si approprié)

Je déclare par le présent acte avoir examiné et compris le contenu de la description identifiée ci-dessus, revendications y compris, et le cas échéant telle que modifiée par l'amendement cité plus haut.

Je reconnais le devoir de divulguer l'information qui est en rapport avec l'examen de cette demande selon Titre 37 du Code des Règlements Fédéraux §1.56.

As a below named inventor, I hereby declare that:

My residence, post office address and citizenship are as stated below next to my name,

I believe I am the original, first and sole inventor (if only one name is listed below) or an original, first and joint inventor (if plural names are listed below) of the subject matter which is claimed and for which a patent is sought on the invention entitled

the specification of which

(check one)

☐ is attached hereto.

☐ was filed on _____ as

Application Serial No. _____

and was amended on _____
(if applicable)

I hereby state that I have reviewed and understand the contents of the above identified specification, including the claims, as amended by any amendment referred to above.

I acknowledge the duty to disclose information which is material to the examination of this application in accordance with Title 37, Code of Federal Regulations, §1.56.

French Language Declaration

Je revendique par le présent acte le bénéfice de priorité étrangère selon Titre 35, du Code des Etats-Unis, §119 de toute demande de brevet ou d'attestation d'inventeur énumérée ci-après, et j'ai identifié également ci-après toute demande étrangère de brevet ou d'attestation d'inventeur ayant une date de dépôt antérieure à celle de la demande pour laquelle la priorité est revendiquée.

I hereby claim foreign priority benefits under Title 35, United States Code, §119 of any foreign application(s) for patent or inventor's certificate listed below and have also identified below any foreign application for patent or inventor's certificate having a filing date before that of the application on which priority is claimed:

Prior foreign applications

Priority claimed

Demande(s) de brevet antérieure(s) dans un autre pays:

Droit de priorité revendiqué

96/16353 FRANCE 30/12/1996
(Number) (Country) (Day/Month/Year Filed)
(Numéro) (Pays) (Jour/Mois/Année de dépôt)

☒ Yes
Oui ☐ No
Non

(Number) (Country) (Day/Month/Year Filed)
(Numéro) (Pays) (Jour/Mois/Année de dépôt)

☐ Yes
Oui ☐ No
Non

(Number) (Country) (Day/Month/Year Filed)
(Numéro) (Pays) (Jour/Mois/Année de dépôt)

☐ Yes
Oui ☐ No
Non

Je revendique par le présent acte, le bénéfice selon Titre 35 du Code des Etats-Unis, §120 de toute(s) demande(s) américaines énumérée(s) ci-après et, dans la mesure où le sujet de chacune des revendications de cette demande n'est pas divulgué dans la demande américaine antérieure, de la façon définie par le premier paragraphe de Titre 35 du Code des Etats-Unis, §112, je reconnais le devoir de divulguer l'information pertinente selon Titre 37 du Code des Règlements Fédéraux, §1.56, toute information qui se présente entre la date de dépôt de la demande antérieure et la date de dépôt de la demande, soit nationale, soit internationale PCT.

I hereby claim the benefit under Title 35, United States Code, §120 of any United States application(s) listed below and, insofar as the subject matter of each of the claims of this application is not disclosed in the prior United States application in the manner provided by the first paragraph of Title 35, United States Code, §112, I acknowledge the duty to disclose material information as defined in Title 37, Code of Federal Regulations, §1.56, which occurred between the filing date of the prior application and the national or PCT international filing date of this application:

(Application Serial No.)
(No. de Demande)

(Filing Date)
(Date de Dépôt)

(Etat)
(brevetée, pendante,
abandonnée)

(Status)
(patented, pending,
abandoned)

(Application Serial No.)
(No. de Demande)

(Filing Date)
(Date de Dépôt)

(Etat)
(brevetée, pendante,
abandonnée)

(Status)
(patented, pending,
abandoned)

Je déclare par le présent acte que toutes mes déclarations, à ma connaissance, sont vraies et que toutes les déclarations faites à partir de renseignements ou de suppositions, sont tenues pour être vraies; de plus, toutes ces déclarations ont été faites en sachant que de fausses déclarations volontaires u autres actes de même nature sont sanctionnées par une amende ou un emprisonnement, ou les deux, selon la Section 1001, du Titre 18 de Code des Etats-Unis et que de telles déclarations délibérément fausses peuvent compromettre la validité de la demande ou du brevet délivré.

I hereby declare that all statements made herein of my own knowledge are true and that all statements made on information and belief are believed to be true; and further that these statements were made with the knowledge that willful false statements and the like so made are punishable by fine or imprisonment, or both, under Section 1001 of Title 18 of the United States Code and that such willful false statements may jeopardize the validity of the application or any patent issued thereon.

French Language Declaration

POUVOIR; En tant qu'inventeur, je désigne l'(les) avocat(s) et/ou l'(les) agent(s) suivant(s) pour poursuivre la procédure de cette demande et traiter toute affaire la concernant supris du Bureau des Brevets et de Marques:

Harold L. Stowell, Reg. 17,233
Edward J. Kondracki, Reg. 20,604
Dennis P. Clarke, Reg. 22,549
William L. Feeney, Reg. 29,918
John C. Kerins, Reg. 32,421

POWER OF ATTORNEY: As a named inventor, I hereby appoint the following attorney(s) and/or agent(s) to prosecute this application and transact all business in the Patent and Trademark Office connected therewith. (list name and registration number)

Harold L. Stowell, Reg. 17,233
Edward J. Kondracki, Reg. 20,604
Dennis P. Clarke, Reg. 22,549
William L. Feeney, Reg. 29,918
John C. Kerins, Reg. 32,421

Adresser toute correspondance à:

KERKAM, STOWELL, KONDRACKI
& CLARKE, P.C.
5203 Leesburg Pike, Suite 600
Falls Church, VA 22041

Send Correspondence to:

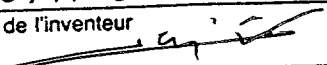
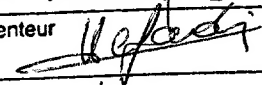
KERKAM, STOWELL, KONDRACKI
& CLARKE, P.C.
5203 Leesburg Pike, Suite 600
Falls Church, VA 22041

Adresser toute communication téléphonique à:
(Nom) (Numéro de téléphone)

(703) 998-3302

Direct Telephone Calls to: (name and telephone number)

(703) 998-3302

Nom complet du seul ou premier inventeur DEJARDIN Pascal	Full name of sole or first inventor	
Signature de l'inventeur  Date 10/12/97	Inventor's signature	Date
Domicile 133 Rue Berthelot 59860 BRUAY s/ESCAUT	Residence	
Nationalité Française	Citizenship	
Adresse Postale 133 Rue Berthelot 59860 BRUAY s/ESCAUT	Post Office Address	
Nom complet du second co-inventeur, le cas échéant DEJARDIN Veronique	Full name of second joint inventor, if any	
Signature de l'inventeur  Date 10/12/97	Second Inventor's signature	Date
Domicile 22 Rue Saint-Gery 59300 VALENCIENNES	Residence	
Nationalité Française	Citizenship	
Adresse Postale 22 Rue Saint-Gery 59300 VALENCIENNES	Post Office Address	

(Fournir les mêmes renseignements et la signature de tout co-inventeur supplémentaire.)

(Supply similar information and signature for third and subsequent joint inventors.)

French Language Declaration

POUVOIR: En tant qu'inventeur, je désigne l'(les) avocat(s) et/ou l'(les) agent(s) suivant(s) pour poursuivre la procédure de cette demande et traiter toute affaire la concernant supris du Bureau des Brevets et de Marques:

Harold L. Stowell, Reg. 17,233
Edward J. Kondracki, Reg. 20,604
Dennis P. Clarke, Reg. 22,549
William L. Feeney, Reg. 29,918
John C. Kerins, Reg. 32,421

POWER OF ATTORNEY: As a named inventor, I hereby appoint the following attorney(s) and/or agent(s) to prosecute this application and transact all business in the Patent and Trademark Office connected therewith. (list name and registration number)

Harold L. Stowell, Reg. 17,233
Edward J. Kondracki, Reg. 20,604
Dennis P. Clarke, Reg. 22,549
William L. Feeney, Reg. 29,918
John C. Kerins, Reg. 32,421

Adresser toute correspondance à:

KERKAM, STOWELL, KONDRACKI
& CLARKE, P.C.
5203 Leesburg Pike, Suite 600
Falls Church, VA 22041

Send Correspondence to:

KERKAM, STOWELL, KONDRACKI
& CLARKE, P.C.
5203 Leesburg Pike, Suite 600
Falls Church, VA 22041

Adresser toute communication téléphonique à:
(Nom) (Numéro de téléphone)

(703) 998-3302

Direct Telephone Calls to: (name and telephone number)

(703) 998-3302

Nom complet du seul ou premier inventeur DEJARDIN Nathalie		Full name of sole or first inventor	
Signature de l'inventeur <i>[Signature]</i>	Date 10/12/97	Inventor's signature	Date
Domicile 24 Allée du Parc 59590 RAISMES		Residence	
Nationalité Française		Citizenship	
Adresse Postale 24 Allée du Parc 59590 RAISMES		Post Office Address	
Nom complet du second co-inventeur, le cas échéant		Full name of second joint inventor, if any	
Signature de l'inventeur	Date	Second Inventor's signature	Date
Domicile		Residence	
Nationalité		Citizenship	
Adresse Postale		Post Office Address	

(Fournir les mêmes renseignements et la signature de tout co-inventeur supplémentaire.)

(Supply similar information and signature for third and subsequent joint inventors.)

DISTRIBUTION DE GANTS CONSTITUES DANS UN MATERIAU EN FEUILLES

L'invention se rapporte à un distributeur de gants constitués dans un matériau en feuille.

5 L'invention s'applique à la distribution, en libre service et par unité de gants de type ambidextre à usage unique, plus particulièrement mais non exclusivement, sur les sites de vente de carburants pour véhicules automobiles.

10 Par gant, on désigne ci-après un objet souple dans lequel peut être engagé une main et qui comporte au moins un doigt.

L'invention intéresse la distribution de gants à usage unique qui, constitués dans des feuilles de matériau imperméable, présentent l'avantage de pouvoir être superposés pour leur conditionnement.

15 Pour la distribution de ce type de gants en libre service, il est connu, d'une part, que des gants soient rassemblés en au moins un lot et, d'autre part, que ce lot soit placé dans un boîtier, dit distributeur, équipé d'une découpe permettant à une personne de prélever des gants.

20 Les boîtiers connus ont l'inconvénient de permettre le prélèvement de gants à profusion, c'est à dire le prélèvement malveillant d'une grande quantité de gants en une seule opération.

25 Un résultat que l'invention vise à obtenir est précisément un distributeur qui limite le nombre de gants pouvant être prélevés en une seule opération.

30 A cet effet, l'invention a pour objet un distributeur du type précité constitué dans un matériau en feuille, ce distributeur comprenant un boîtier essentiellement constitué par au moins une paroi,

35 - d'une part, qui définit un volume interne à même d'abriter un lot d'un nombre déterminé de gants (1) et abrite au moins un moyen, dit de maintien, dont la fonction est de maintenir les gants du lot en un ensemble dont chaque gant ne peut être séparé que lorsqu'il reçoit une force d'intensité déterminée et,

- d'autre part, dans laquelle paroi est réservée au moins une découpe à travers laquelle des gants peuvent être extraits,

ce distributeur étant caractérisé en ce que :

- au moins une découpe du boîtier est de section au moins égale à la section que le lot destiné à être placé dans le boîtier présente dans un plan transversal déterminé d'un groupe de doigts constitué par la superposition de mêmes doigts de gants d'un lot, de manière telle que ce groupe de doigts puisse être engagé dans la découpe au moins jusqu'au plan transversal considéré,

- le moyen de maintien est positionné dans le boîtier de manière telle que le groupe de doigts déterminé du lot fasse, par la découpe, saillie à l'extérieur du boîtier sur une longueur déterminée afin que chaque gant ne puisse être séparé du lot que lorsque celui de ses doigts qui est engagé dans la découpe reçoit la force selon une orientation sensiblement parallèle à son axe longitudinal.

L'invention sera bien comprise à l'aide de la description ci-après faite à titre d'exemple non limitatif en regard du dessin ci-annexé qui représente schématiquement :

- figure 1 : une vue partielle de face d'un distributeur selon l'invention,

- figure 2 : une vue selon D distributeur de la figure 1,

- figure 3 : une vue de face du distributeur avec son couvercle démonté,

- figure 4 : une vue en coupe transversale du distributeur de la figure 1, avec la position ouverte de son couvercle symbolisée en trait mixte fin.

En se reportant au dessin, on voit des gants 1 constitués dans un matériau en feuille.

Par exemple, les gants 1 sont de type ambidextre et à usage unique.

Par gant 1, on désigne ci-après un objet souple dans lequel peut être engagé une main (non représentée) et qui comporte au moins un doigt 1A.

Tel que cela apparaît au dessin, d'une part, les gants 1 sont superposés pour constituer au moins un lot 3 sensiblement aplati, placé dans un distributeur 4.

Le distributeur 4 comprend un boîtier 5 essentiellement constitué par au moins une paroi 5A qui définit un volume

interne à même d'abriter un lot 3 d'un nombre déterminé de gants 1 et dans laquelle paroi 5A, est réservée au moins une découpe 6 à travers laquelle des gants 1 peuvent être extraits par une personne (non représentée).

5 Dans l'exemple non limitatif de réalisation représenté, le boîtier 5 a une forme d'enveloppe approximativement parallélépipédique rectangle et comprend des parois qui s'étendent dans différents plans.

10 Bien que cela ne soit pas représenté, on notera que le boîtier est destiné à être solidement fixé (par un moyen non représenté) à un support stable S, tel un mur, un poteau ou autre, afin d'être présenté à une hauteur convenable pour son utilisation par une pesonne.

15 Avantageusement, mais non limitativement, le boîtier est réalisé en tôle.

De manière remarquable :

20 - au moins une découpe 6 du boîtier 5 est de section au moins égale à la section que le lot 3 destiné à être placé dans le boîtier 5 présente dans un plan transversal T déterminé d'un groupe 1B de doigts 1A constitué par la superposition de mêmes doigts 1A de gants 1 d'un lot 3, de manière telle que ce groupe 1B de doigts puisse être engagé dans la découpe 6 au moins jusqu'au plan transversal T considéré,

25 - le boîtier 5 abrite au moins un moyen 7, dit de maintien, dont la fonction est de maintenir les gants 1 du lot 3 en un ensemble dont chaque gant 1 ne peut être séparé que lorsqu'il reçoit une force F d'intensité déterminée et d'orientation sensiblement parallèle à l'axe longitudinal 1C de celui de ses doigts 1A qui est engagé dans la découpe 6, et

30 - ce moyen 7 est positionné dans le boîtier 5 de manière telle que le groupe 1B de doigts 1A déterminé du lot 3 fasse, par la découpe 6, saillie à l'extérieur du boîtier 5 sur une longueur L déterminée.

35 De préférence, le boîtier 5 ne comprend qu'une seule découpe 6 pour le prélèvement des gants.

La longueur L, selon laquelle le groupe 1B de doigts de gants doit faire saillie à l'extérieur du boîtier, est au moins

suffisante pour permettre le pincement d'un doigt de gant entre le pouce et l'index d'une main d'une personne.

L'homme du métier est à même de déterminer cette longueur L.

5 La précision avec laquelle le prélèvement de gants doit être effectué permet de réduire notablement le nombre des actes malveillants de prélèvement instantané d'une pluralité de gants.

10 On notera que pour l'obtention du résultat visé par l'invention, se combinent avantageusement :

15 - le fait que seule une fraction du lot 3 de gants 1 est accessible aux utilisateurs (non représentés) du distributeur 4, ce qui permet de limiter l'étendue de la prise sur laquelle peut être exercée une action qui viserait à l'extraction de l'ensemble du lot 3 et,

20 - l'obligation d'exercer sur chaque gant 1 une action d'intensité déterminée pour obtenir sa libération du moyen 7 de maintien, ce qui permet également de limiter le nombre de gants qui peuvent être extraits du boîtier 5 en une seule opération.

25 Le respect de ces premiers éléments techniques permet de construire un distributeur 4 de gants 1, avec lequel le nombre de gants 1 pouvant être prélevés en une seule opération est notablement réduit par rapport aux distributeurs de l'état de la technique.

L'homme du métier est à même de déterminer la valeur optimale de l'intensité de l'action d'extraction d'un gant 1.

De manière également remarquable, le moyen 7 de maintien comprend au moins une butée 8, 9 qui, dite interdigitale et au moins indirectement solidaire du boîtier 5, est :

30 - disposée pour trouver appui dans au moins un espace interdigital 1D, 1E commun au groupe 1B de doigts 1A engagé dans la découpe 6 et à un groupe 1F de doigts 1A contigu et,

35 - orientée pour recevoir l'appui local de chaque gant du lot dont le doigt traversant la découpe est sollicité en vue de son extraction, de manière à s'opposer au déplacement de chaque gant du lot dans le sens d'extraction par la découpe.

Lorsqu'une action de traction est exercée sur le doigt d'un gant qui fait saillie par la découpe, le gant s'appuie sur

chaque butée du moyen de maintien puis, un plissage latéral du gant s'effectue de part et d'autre d'un axe sensiblement confondu avec l'axe longitudinal du doigt sollicité, ce qui permet au gant d'échapper aux butées interdigitales du moyen de maintien et d'être extrait par la découpe 6.

Cette opération d'extraction fonctionne du fait de la souplesse du matériau en feuille constitutif des gants.

L'extraction du gant constituant chacune des faces opposées du lot peut être facilement obtenue mais, en revanche l'extraction d'un gant situé dans le lot est légèrement plus difficile, sans être impossible.

En revanche, lorsqu'une action de traction est exercée sur une pluralité de doigts de gants qui font saillie par la découpe, les gants s'appuient sur chaque butée du moyen de maintien mais, le plissage latéral des gants ne peut être obtenu du fait que les gants s'appuient les uns sur les autres, ce qui ne permet pas aux gants d'échapper au moyen de maintien et d'être extraits par la découpe 6.

Ces particularités techniques permettent donc que l'extraction d'une pluralité de gants, en une seule opération, soit entravée, ou au moins largement gênée du fait de la résistance à l'extraction opposée par le moyen 7 de maintien ainsi constitué.

De manière encore remarquable, chaque découpe 6 est, à l'intérieur du boîtier 5, bordée par des parois 8A, 9A qui déterminent un couloir 10 de largeur sensiblement égale à celle du doigt traversant la découpe et de longueur approximativement égale à la fraction du doigt comprise à l'intérieur du boîtier.

Ces parois 8A, 9A ont pour fonction de guider un groupe de doigts du lot de gants vers la découpe 6, lors du chargement d'un lot de gants dans le boîtier.

De plus ces parois vont permettre de limiter l'accès digital à l'intérieur du boîtier.

En effet, lorsque de nombreux gants ont été successivement prélevés, l'épaisseur du lot de gants contenu dans le boîtier ayant diminuée, le groupe de doigts du lot engagé dans la découpe n'occupe plus toute sa section et un accès digital vers l'intérieur du boîtier serait alors possible.

Ces particularités techniques viennent donc accroître la difficulté du prélèvement d'une pluralité de gants en une seule opération.

De manière encore remarquable, au moins l'une des parois 8A, 9A qui déterminent le couloir 10 à l'intérieur du boîtier porte une butée interdigitale 8, 9 du moyen 7 de maintien.

De manière remarquable, le volume interne du boîtier est, au moins localement, d'une épaisseur E au moins suffisante pour autoriser le coudage de parties du lot de gants qui, jouxtant le groupe de doigts destiné à être engagé dans la découpe 6, ne font pas saillie par ladite découpe 6, et ce, de manière à permettre le positionnement du moyen 7 de maintien dans le boîtier 5 sans que la paroi du boîtier dans laquelle est aménagée la découpe 6 et les parois environnantes ne s'opposent contre des surfaces du lot et entravent l'engagement recherché du groupe de doigt dans la découpe.

Avantageusement, lorsque le gant comporte cinq doigts dont un majeur de longueur supérieure à celle des autres doigts (pouce, index, annulaire, auriculaire), c'est le groupe de doigts correspondant audit majeur qui fait saillie à l'extérieur du boîtier.

La longueur L de la saillie que forme le groupe 1B de doigts à l'extérieur du boîtier n'a donc pas à être limitée à la différence de longueur entre le majeur et les autres doigts des gants constitutifs du lot.

Il suffit au constructeur du distributeur de positionner les butées interdigitales 8, 9 du moyen 7 de maintien dans le boîtier 5, de manière telle que le groupe 1B de doigts 1A déterminé du lot 3 fasse, par la découpe 6, saillie à l'extérieur du boîtier 5 sur la longueur L souhaitée.

De manière remarquable, le boîtier 5 porte, en saillie sur une face externe 5B du boîtier qui jouxte la découpe 6, au moins une butée externe 11 de disposition et d'étendue telle que, au moins sur la longueur L de la saillie que forme le groupe 1B de doigts 1A à l'extérieur dudit boîtier 5, les mouvements de la main d'une personne assurant un pincement digital d'au moins un doigt 1A de gant 1, soient limités :

- d'une part, à ceux nécessaires audit pincement digital et,

- d'autre part, à ceux de traction dans une direction sensiblement parallèle aux axes longitudinaux des doigts 1A du groupe de doigts 1A qui fait saillie sur la face extérieure 5B du boîtier 5.

Dans une forme de réalisation, la butée externe 11 est constituée par une lame 11 qui s'étend dans un plan approximativement perpendiculaire à la face externe 5B du boîtier 5 dans laquelle s'ouvre la découpe 6.

Avantageusement, la lame 11 consiste en un prolongement d'une des parois 5A du boîtier et, par exemple, lorsque le boîtier 5 comprend une paroi frontale et une paroi dorsale, ladite lame 11 est un prolongement 11 de la paroi dorsale.

De préférence, la paroi frontale comprend une découpe 5C demi-circulaire en vue du passage du pouce d'une personne qui saisit un doigt de gants entre le pouce et l'index.

De manière remarquable, en plus d'au moins une butée interdigitale, le moyen 7 de maintien comprend :

- au moins une pièce 12 en matériau plat et rigide, associée de manière détachable au moins à chacun des gants 1 du lot 3 sensiblement au niveau d'une partie du gant 1 dans laquelle se trouve prévue une ouverture pour l'engagement d'une main, et

- des butées 13, 14 qui, portées au moins indirectement par le boîtier 5 et par chaque pièce 12 en matériau plat rigide, sont disposées sur ces éléments 5, 12 de manière à définir la situation de chaque gant 1 dans le boîtier 5 en vue d'obtenir, d'une part, l'alignement d'un groupe 1B déterminé de doigts 1A sur l'axe médian 6A de la découpe 6 et, d'autre part, le positionnement précis du lot 3, de manière telle que le groupe 1B de doigts 1A déterminé de ce lot 3 fasse, par la découpe 6, saillie à l'extérieur du boîtier 5 sur la longueur L souhaitée.

Sur le dessin, les épaisseurs de la carte ainsi que des gants ont été notablement dilatées de manière à permettre la représentation.

Le fait que le lot de gants apparaissent donc constitué de gants rassemblés avec une seule carte ne doit pas être considéré comme une limitation à l'invention.

Avantageusement, les butées 13 au moins indirectement portées par le boîtier 5 consistent en des tiges 13 qui, agencés selon une disposition déterminée, s'étendent sensiblement perpendiculairement à une face 5C interne du boîtier, tandis qu'au moins certaines des butées 14 portées par chaque carte 12 consistent en des perforations 13 qui, chacune destinée à accueillir une tige, sont disposées de manière à permettre l'engagement de chaque carte sur les tiges considérées.

De préférence, la pièce 12 en matériau plat et rigide consiste en une pièce en carton sur laquelle est maintenue une pluralité de gants 1.

Par exemple, pour être associé de manière détachable à une carte, chaque gant comporte une partie sécable, quant à elle, ancrée à la carte 12, par exemple au moyen d'agrafes (non représentées).

De manière remarquable, les butées 14 qui, portées au moins indirectement par le boîtier 5 sont destinées à coopérer avec des butées 13 de chaque carte 12 pour déterminer la position des gants dans le boîtier, sont portées par un moyen 15 de réglage en position, au moins unidirectionnel, dans un plan sensiblement parallèle à un axe médian 6A à la découpe 6.

La présence de ce moyen dans le distributeur permet de remédier à des défauts de positionnement des gants sur le cartes qui les portent.

Dans une forme préférée de réalisation :

- le boîtier 5 comprend deux parties 51, 52 articulées selon un axe 53 sensiblement parallèle à un bord de la paroi 5A dans laquelle la découpe 6 se trouve réservée, de manière à définir une ouverture 54 de chargement de forme et d'étendue convenable pour le chargement d'un lot de gants, et

- la paroi 5A dans laquelle la découpe 6 se trouve réservée, porte, sensiblement dans le plan de l'ouverture 54 de chargement, des éléments 55 défecteurs d'étendue, d'une part, limitée pour ne pas entraver le chargement d'un lot 3 de gants

1 et, d'autre part, au moins suffisante pour entraver le passage des doigts 1A de gants de l'intérieur du boîtier vers le plan de l'ouverture de chargement.

De préférence, le boîtier comprend une serrure 56 et des moyens assurant son étanchéité aux projections d'eau.

L'homme du métier est à même de prévoir ces dispositions sans avoir à faire preuve d'inventivité.

REVENDICATIONS

1. Distributeur (4) de gants (1) constitués dans un matériau en feuille, ce distributeur (4) comprenant un boîtier (5) essentiellement constitué par au moins une paroi (5A),

- d'une part, qui définit un volume interne à même d'abriter un lot (3) d'un nombre déterminé de gants (1) et abrite au moins un moyen (7), dit de maintien, dont la fonction est de maintenir les gants (1) du lot (3) en un ensemble dont chaque gant (1) ne peut être séparé que lorsqu'il reçoit une force (F) d'intensité déterminée et,

- d'autre part, dans laquelle paroi (5A) est réservée au moins une découpe (6) à travers laquelle des gants (1) peuvent être extraits,

ce distributeur étant **CARACTERISE** en ce que :

- au moins une découpe (6) du boîtier (5) est de section au moins égale à la section que le lot (3) destiné à être placé dans le boîtier (5) présente dans un plan transversal (T) déterminé d'un groupe (1B) de doigts (1A) constitué par la superposition de mêmes doigts (1A) de gants (1) d'un lot (3), de manière telle que ce groupe (1B) de doigts puisse être engagé dans la découpe (6) au moins jusqu'au plan transversal (T) considéré,

- le moyen (7) de maintien est positionné dans le boîtier (5) de manière telle que le groupe (1B) de doigts (1A) déterminé du lot (3) fasse, par la découpe (6), saillie à l'extérieur du boîtier (5) sur une longueur (L) déterminée afin que chaque gant ne puisse être séparé du lot que lorsque celui de ses doigts (1A) qui est engagé dans la découpe (6) reçoit la force (F) selon une orientation sensiblement parallèle à son axe longitudinal (1C).

2. Distributeur de gants selon la revendication 1 **caractérisé** en ce que le moyen (7) de maintien comprend au moins une butée (8, 9) qui, dite interdigitale et au moins indirectement solidaire du boîtier (5), est :

- disposée pour trouver appui dans au moins un espace interdigital (1D, 1E) commun au groupe (1B) de doigts (1A)

0000974323097

engagé dans la découpe (6) et à un groupe (1F) de doigts (1A) contigu et,

- orientée pour recevoir l'appui local de chaque gant du lot dont le doigt traversant la découpe est sollicité en vue de son extraction, de manière à s'opposer au déplacement de chaque gant du lot dans le sens d'extraction par la découpe.

3. Distributeur de gants selon la revendication 1 **caractérisé** en ce que chaque découpe (6) est, à l'intérieur du boîtier (5), bordée par des parois (8A, 9A) qui déterminent un couloir (10) de largeur sensiblement égale à celle du doigt traversant la découpe et de longueur approximativement égale à la fraction du doigt comprise à l'intérieur du boîtier.

4. Distributeur de gants selon la revendication 3 **caractérisé** en ce qu'au moins l'une des parois (8A, 9A) qui déterminent le couloir (10) à l'intérieur du boîtier porte une butée interdigitale (8, 9) du moyen (7) de maintien.

5. Distributeur de gants selon la revendication 4 **caractérisé** en ce que le volume interne du boîtier est, au moins localement, d'une épaisseur (E) au moins suffisante pour autoriser le coudage de parties du lot de gants qui, jouxtant le groupe de doigts destiné à être engagé dans la découpe (6), ne font pas saillie par ladite découpe (6), et ce, de manière à permettre le positionnement du moyen (7) de maintien dans le boîtier (5) sans que la paroi du boîtier dans laquelle est aménagée la découpe (6) et les parois environnantes ne s'opposent contre des surfaces du lot et entravent l'engagement recherché du groupe de doigt dans la découpe.

6. Distributeur de gants selon la revendication 1 **caractérisé** en ce que le boîtier (5) porte, en saillie sur une face externe (5B) qui jouxte la découpe (6), au moins une butée externe (11) de disposition et d'étendue telle que, au moins sur la longueur (L) de la saillie que forme le groupe (1B) de doigts (1A) à l'extérieur dudit boîtier (5), les mouvements de la main d'une personne assurant un pincement digital d'au moins un doigt (1A) de gant (1), soient limités :

- d'une part, à ceux nécessaires audit pincement digital et,

- d'autre part, à ceux de traction dans une direction sensiblement parallèle aux axes longitudinaux des doigts (1A) du groupe de doigts (1A) qui fait saillie sur la face extérieure (5B) du boîtier (5).

5 7. Distributeur de gants selon la revendication 2 **caractérisé** en ce qu'en plus d'au moins une butée interdigitale, le moyen (7) de maintien comprend :

10 - au moins une pièce (12) en matériau plat et rigide, associée de manière détachable au moins à chacun des gants (1) du lot (3) sensiblement au niveau d'une partie du gant (1) dans laquelle se trouve prévue une ouverture pour l'engagement d'une main, et

15 - des butées (13, 14) qui, portées au moins indirectement par le boîtier (5) et par chaque pièce (12) en matériau plat rigide, sont disposées sur ces éléments (5, 12) de manière à définir la situation de chaque gant (1) dans le boîtier (5) en vue d'obtenir, d'une part, l'alignement d'un groupe (1B) déterminé de doigts (1A) sur l'axe médian (6A) de la découpe (6) et, d'autre part, le positionnement précis du lot (3), de manière telle que le groupe (1B) de doigts (1A) déterminé de ce lot (3) fasse, par la découpe (6), saillie à l'extérieur du boîtier (5) sur la longueur (L) souhaitée.

20 8. Distributeur de gants selon la revendication 7 **caractérisé** en ce que les butées (14) qui, portées au moins indirectement par le boîtier (5) sont destinées à coopérer avec des butées (13) de chaque carte (12) pour déterminer la position des gants dans le boîtier, sont portées par un moyen (15) de réglage en position, au moins unidirectionnel, dans un plan sensiblement parallèle à un axe médian (6A) à la découpe (6).

25 9. Distributeur de gants selon la revendication 1 **caractérisé** en ce que :

30 - le boîtier (5) comprend deux parties (51, 52) articulées selon un axe (53) sensiblement parallèle à un bord de la paroi (5A) dans laquelle la découpe (6) se trouve réservée, de manière à définir une ouverture (54) de chargement de forme et d'étendue convenable pour le chargement d'un lot de gants, et

15
20
25
30
35

ABREGE DESCRIPTIF

L'invention se rapporte à un distributeur de gants comprenant un boîtier (5) essentiellement constitué par au moins une paroi qui définit un volume interne à même d'abriter un lot d'un nombre déterminé de gants et, dans laquelle paroi est réservée au moins une découpe (6) à travers laquelle des gants peuvent être extraits.

Ce distributeur est caractérisé en ce que la découpe (6) du boîtier (5) est de section au moins égale à la section que le lot (3) destiné à être placé dans le boîtier (5) présente dans un plan transversal déterminé d'un groupe de doigts constitué par la superposition de mêmes doigts de gants (1) d'un lot, de manière telle que ce groupe de doigts puisse être engagé dans la découpe (6) au moins jusqu'au plan transversal considéré.

(figure 3)

130000971-123097
260221-123097

Applicant or Patentee: Pascal DEJARDIN et al. Attorney's
Serial or Patent No: _____ Docket No. 5823
Filed or Issued: December 30, 1997
For: DISPENSER FOR GLOVES MADE OF SHEET MATERIAL

VERIFIED STATEMENT (DECLARATION) CLAIMING SMALL ENTITY
STATUS (37 CFR 1.9(f) and 1.27(b)) - INDEPENDENT INVENTOR

As a below named inventor, I hereby declare that I qualify as an independent inventor as defined in 37 CFR 1.9(c) for purposes of paying reduced fees under section 41(a) and (b) of Title 35, United States Code, to the Patent and Trademark Office with regard to the invention described in the above-identified: ☐ Patent ☒ Application

I have not assigned, granted, conveyed or licensed and am under no obligation under contract or law to assign, grant, convey or license, any rights in the invention to any person who could not be classified as an independent inventor under 37 CFR 1.9(c) if that person had made the invention, or to any concern which would not qualify as a small business concern under 37 CFR 1.9(d) or a nonprofit organization under 37 CFR 1.9(e).

Each person, concern or organization to which I have assigned, granted, conveyed, or licensed or am under an obligation under contract or law to assign, grant, convey, or license any rights in the invention is listed below:

- ☒ no such person, concern, or organization
☐ persons, concerns, or organizations listed below*

*NOTE: Separate verified statements are required from each named person, concern or organization having rights to the invention averring to their status as small entities. (37 CFR 1.27)

FULL NAME DEJARDIN Pascal
ADDRESS 133 rue Berthelot 59860 BRUAY SUR ESCAUT (FRANCE)

☒ INDIVIDUAL ☐ SMALL BUSINESS CONCERN ☐ NONPROFIT ORGANIZATION

FULL NAME DEJARDIN Véronique
ADDRESS 22 rue Saint Géry 59300 VALENCIENNES (FRANCE)

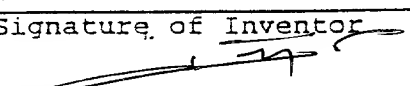
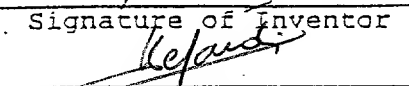
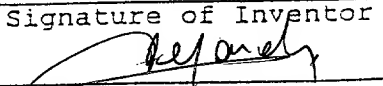
☒ INDIVIDUAL ☐ SMALL BUSINESS CONCERN ☐ NONPROFIT ORGANIZATION

FULL NAME DEJARDIN Nathalie
ADDRESS 24 Allée du Parc 59590 RAISMES (FRANCE)

☒ INDIVIDUAL ☐ SMALL BUSINESS CONCERN ☐ NONPROFIT ORGANIZATION

I acknowledge the duty to file, in this application or patent, notification of my change in status resulting in loss of entitlement to small entity status prior to paying, or at the time of paying, the earliest of the issue fee or any maintenance fee due after the date on which status as a small entity is no longer appropriate. (37 CFR 1.28(b))

I hereby declare that all statements made herein of my own knowledge are true and that all statements made on information and belief are believed to be true; and further that these statements were made with the knowledge that willful false statements and the like so made are punishable by fine or imprisonment, or both, under section 1001 of Title 18 of the United States Code, and that such willful false statements may jeopardize the validity of the application, any patent issuing thereon, or any patent to which this verified statement is directed.

NAME OF INVENTOR	NAME OF INVENTOR	NAME OF INVENTOR
<u>DEJARDIN PASCAL</u>	<u>DEJARDIN Véronique</u>	<u>DEJARDIN Nathalie</u>
Signature of Inventor	Signature of Inventor	Signature of Inventor
		
Date <u>10/12/97</u>	Date <u>10/12/97</u>	Date <u>10/12/97</u>